51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT

51CTO博客 首页 关注 排行榜 精品课程 升职加薪 免费资料 领资料 软考题库 HOT 搜索文章、作者 写文章 创作中心

【Git】Git常用命令及实战

转载

mb5ff591cb6ec96 2021-08-17 11:49:00

文章标签 git 远程仓库 github 暂存区 推送 文章分类 代码人生 阅读数 188

目录

- 一、概述
  - 1.1、Git工作一览图
  - 1.2、Git滴历史背景
  - 1.3、Git可以干嘛呢
  - 1.4、Git与SVN对比
  - 1.5、常见代码托管服务
- 二、环境搭建
  - 2.1、windows环境:
  - 2.2、Mac环境
  - 2.3、查看Git版本信息
- 三、Git常用命令
  - 3.1、环境配置
    - 3.1.1、默认五大行
    - 3.1.2、可选配置
    - 3.1.3、检查配置
  - 3.2、获取Git仓库
    - 3.2.1、本地初始化
    - 3.2.2、远程克隆
  - 3.3、工作区/暂存区/版本库
    - 3.3.1、流程图一览
    - 3.3.2、名词解释
  - 3.4、工作目录中文件的两种状态
    - 3.4.1、工作目录中文件的两种状态
    - 3.4.2、查看命令
  - 3.5、本地仓库操作
    - 3.5.1、将文件加入或取出暂存区
    - 3.5.2、将暂存区文件修改提交
    - 3.5.3、删除文件
    - 3.5.4、将文件添加到忽略列表
    - 3.5.5、查看日志记录
  - 3.6、远程仓库操作
    - 3.6.1、一览图
    - 3.6.2、查看远程仓库
    - 3.6.3、添加远程仓库
    - 3.6.4、克隆远程仓库
    - 3.6.5、移除远程仓库
- 移除无效的远程仓库【移除本地的远程仓库记录，不会移除远程】
  - 3.6.6、抓取/拉取远程仓库
  - 3.6.7、推送远程仓库
  - 3.7、分支

mb5ff591cb6

116 原创 149.8万 人气

0 翻译 2219 转载

+ 关注

热门话题

我靠OpenClaw，把"躺平活"

玩转OpenClaw｜如何配置的 Agent?

OpenClaw本地部署从踩坑字龙虾"搞定所有杂活

Qclaw：你的本地龙虾管家OpenClaw

不写代码，用扣子编程部署飞书机器人

零基础部署 OpenClaw：从（新手可直接照做）

精品课程 3对1教学服务

AI课堂 HOT

AI智能体开发

AIGC大模型实战 华为HC

2026年软考 HOT

系统架构设计师 信息系

厂商技能 HOT

Linux云计算架构师 C

华为认证

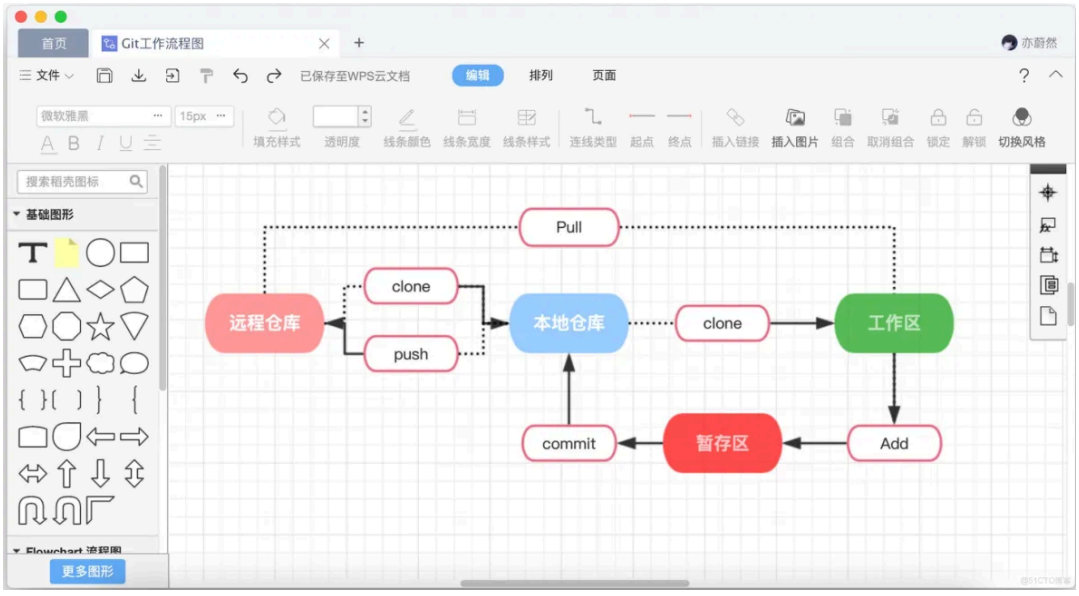
华为HCIE 数通 华

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT
51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心
页 注 榜 程 料 库

- 3.7.5、合并分支
- 3.7.6、删除分支
- 3.8、标签
  - 3.8.1、列出已有的标签
  - 3.8.2、创建新标签
  - 3.8.3、将标签推送到远程仓库
  - 3.8.4、检出标签
  - 3.8.5、删除标签
- 四、Git 的rebase与merge
  - 4.1、相同点
  - 4.2、不同点
    - 4.2.1、merge与rebase图解
    - 4.2.2、merge
    - 4.2.3、rebase
  - 4.3、小结
- 五、GitHub 实战
  - 5.1、进入GitHub，创建仓库
  - 5.2、设置GitHub仓库信息
  - 5.3、本地获取远程仓库
    - 5.3.1、配置免密登录
    - 5.3.2、通过SSH方式获取
    - 5.3.2、克隆远程仓库
    - 5.3.3、将本地内容提交到本地仓库
    - 5.3.4、将本地仓库内容提交远程仓库

一、概述

1.1、Git工作一览图



1.2、Git滴历史背景

- linux开发需要许多人协同，早前人们使用的是别人授权的版本控制系统BitKeeper，后来免费使用许可停止授权，Linux开发者Linus Torvalds自己开发了git。

1.3、Git可以干嘛呢

3.这才称得上是提示词工程

4.1624. Largest Substring

5.1629. Slowest Key

文章目录

1.1、Git工作一览图
1.2、Git滴历史背景
1.3、Git可以干嘛呢
1.4、Git与SVN对比
1.5、常见代码托管服务
2.1、windows环境：
2.2、Mac环境
2.3、查看Git版本信息
3.1、环境配置
3.1.1、默认五大行
3.1.2、可选配置
3.1.3、检查配置
3.2、获取Git仓库

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT

51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心

榜 程 料 库

1.4、Git与SVN对比

- SVN：C/S结构【集中式】【从中央服务器拿代码->自己开发后上传】
  - 中央服务器崩溃就全崩溃
  - 容错性差
- Git：【分布式】版本控制
  - 本地仓库：commit提交到本地仓库
  - 远程仓库：push本地到远程服务器仓库
    pull拉取到本地仓库；Clone克隆将远程仓库直接复制到本地

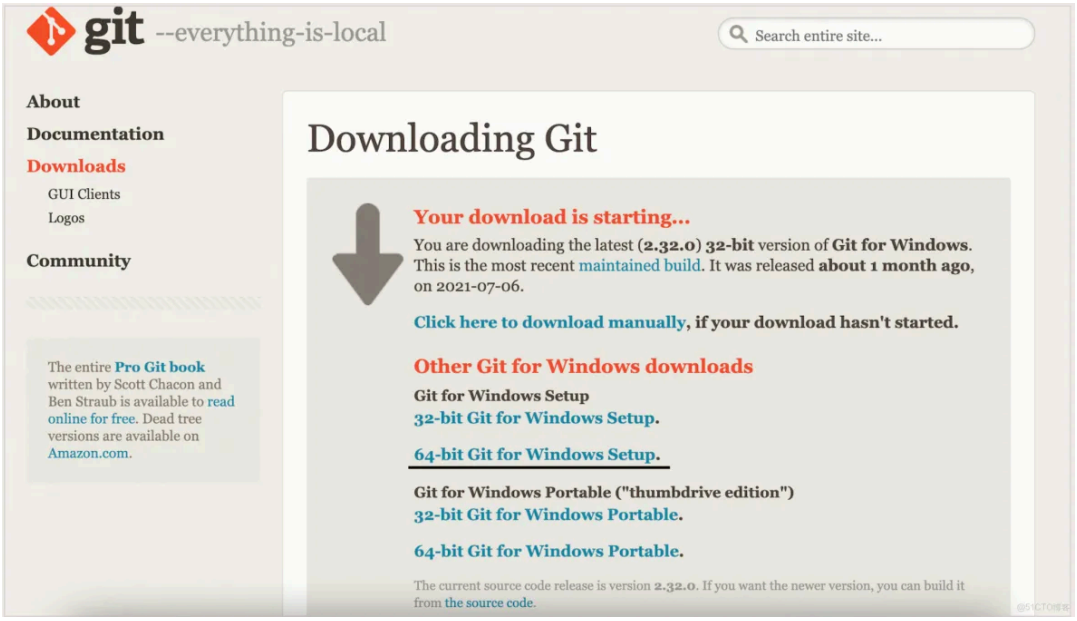
1.5、常见代码托管服务

- GitHub、码云、GitLab

二、环境搭建

2.1、windows环境：

目前可以使用gitbash工具，点击这，进gitbash官网下载对应版本（如：64位）



2.2、Mac环境

- 直接安装xcode工具就自带gitbash；
- 通过brew安装；

```
/**
 * Homebrew安装方式：默认在该路径/usr/local/Cellar/git/
 * 无Homebrew时，先安装Homebrew，有则跳过
 */
    /bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/)"
// 有brew时，通过命令安装git
    brew install git
```

2.3、查看Git版本信息

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT

51CTO博客 首页 关注 排行榜 精品课程 免费资料 软考题库 写文章 创作中心

3.1、环境配置

3.1.1、默认五大行

以下代码中：weiranyi需替换自己的用户名，@需替换为自己的邮箱

```
    git config --global  weiranyi
    git config --global user.email @
    git config --global push.default simple
    git config --global core.quotepath false
    git config --global core.autocrlf input
```

3.1.2、可选配置

```
// 1.使用git commit的时候会弹出vs code编辑器，前提是安装了该软件并配置了环境
    git config --global core.editor “code --wait”
// 2.设置和取消git代理：
    git config --global http.proxy http://127.0.0.1:7890
    git config --global https.proxy https://127.0.0.1:7890
    git config --global --unset http.proxy
    git config --global --unset https.proxy
```

3.1.3、检查配置

```
// 配置完就可以使用该命令查询
    git config --global --list
```

3.2、获取Git仓库

3.2.1、本地初始化

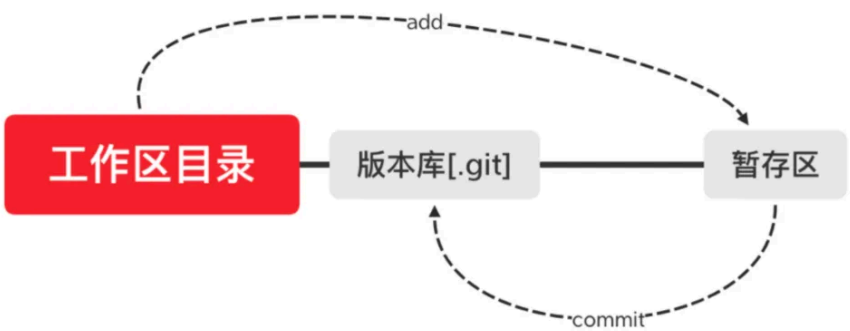
```
    git init
```

3.2.2、远程克隆

```
    git clone https:///weiranyi/Project-Crawler-Elasticsearch.git
```

3.3、工作区/暂存区/版本库

3.3.1、流程图一览



51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT
51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心

- 暂存区(stage)：.git隐藏目录里index文件(二进制文件)就是暂存区，暂时存放修改的文件
- 工作目录：包含.git目录之外主要存放开发代码

首页 注册 登录 程 料 库

3.4、工作目录中文件的两种状态

3.4.1、工作目录中文件的两种状态

- a.未追踪状态 /Untracked files
- b.追踪状态 /tracked
  - i.未修改/unmodified
  - j.已修改/Modified
  - k.已暂存/Staged

3.4.2、查看命令

```
// 查看文件状态
    git status
// 简洁版
    git status -s
```

3.5、本地仓库操作

3.5.1、将文件加入或取出暂存区

```
    git add index.html //【加入】对单个文件,如：index.html增加标记
    git reset index.html //【取出】这个是取消的方式
    git status //查看标记状态
    git add .          // 对所有文件添加标记
```

3.5.2、将暂存区文件修改提交

```
// 将已经被标记的文件提交到仓库，版本1是描述内容
    git commit -m "版本1"

/** 不加-m时
* 输入命令并回车后，进入一个编辑界面
* 编辑：输入i（英文字母），可进入插入模式
* 保存并推出：按esc,再输入wq保存并退出
*/
    git commit
```

3.5.3、删除文件

```
// 工作区的文件删除操作会默认放入暂存区，注：手动右键删除需要add一下
    git rm 删除文件名
// 只需提交一下
    git commit -m "从仓库删除"
```

3.5.4、将文件添加到忽略列表

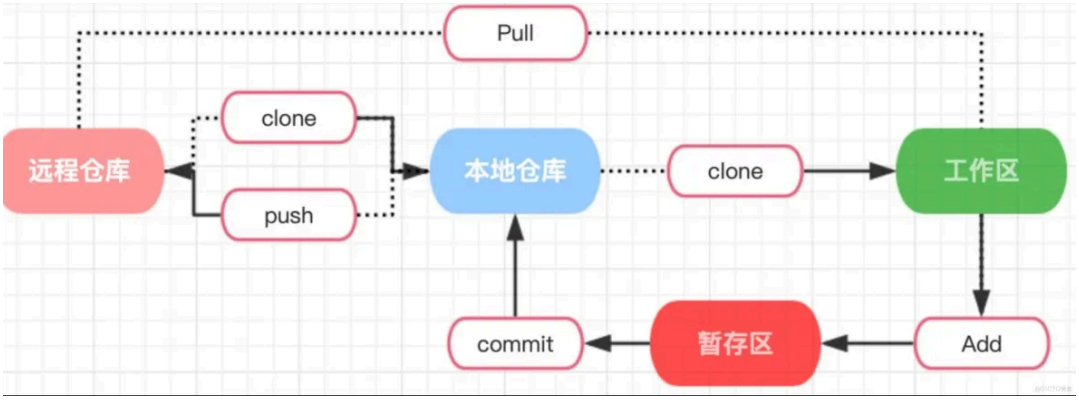
```
// 1、第一步：通过.gitignore 设置不需要标记的文件
    vi .gitignore // 输入英文状态i键进行编辑
// 3、第二步：在.gitignore中添加忽略滴内容
    target/

```

```
git log
```

3.6、远程仓库操作

3.6.1、一览图



3.6.2、查看远程仓库

```
// 会列出远程服务器的简写，克隆会显示origin
    git remote
// 显示出远程的地址
    git remote -v
// 更加详细的信息
    git remote show origin
```

3.6.3、添加远程仓库

```
// 添加一个远程仓库地址
    git remote add<shortname><url>
    git remote add origin https://***/***/***.git
```

3.6.4、克隆远程仓库

```
// 不仅仅是文件，历史和日志信息会一起下载下来
    git clone [url]
```

3.6.5、移除远程仓库

移除无效的远程仓库【移除本地的远程仓库记录，不会移除远程】

```
git remote rm myhomework
```

3.6.6、抓取/拉取远程仓库

```
// （1）、git fetch
// git fetch：不会自动合并数据【抓取到本地，但没有合并到工作区，在隐藏库的object中以二进制存放】
    git fetch
// 手动合并：以下命令执行后文件就已经到工作区啦
    git merge origin/master

// （2）、git pull
//git pull：抓取远程最新数据同时自动进行合并（merge）
```

3.6.7、推送远程仓库

```
git push origin master
```

3.7、分支

3.7.1、查看分支

```
// 列出本地分支
    git branch
// 列出所有仓库分支
    git branch -r
// 列出远程和本地滴
    git branch -a
```

3.7.2、创建分支

```
// 创建本地分支
    git branch bit1
```

3.7.3、切换分支

```
// 切换分支
    git checkout bit1
```

3.7.4、推送到远程仓库分支

```
git push origin bit1
```

3.7.5、合并分支

```
// 将分支bit1的内容合并到main分支，切换分支为main
    git checkout main
// 在master下进行以下操作
    git merge bit1
```

3.7.6、删除分支

```
// 删除本地分支，不会删除远程分支
    git branch -d bit2

// 删除远程分支
    git push origin -d b2
```

3.8、标签

3.8.1、列出已有的标签

```
// 列出已经有滴标签tag
    git tag
// 查看tag信息
    git show [tag]
```

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT

51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心

页 注 榜 程 料 库

```
// 查看
    git show v0.1
```

3.8.3、将标签推送到远程仓库

```
git push origin tag v0.1
```

3.8.4、检出标签

```
// 新建一个分支，指向某个tag
git checkout -b [branch][tag]
git checkout -b bit2 v1.0

// 打标签tag2.0
git tag v2.0

// 推送远程
git push origin v2.0
```

3.8.5、删除标签

```
// 删除本地标签tag
    git tag -d[tag]
    git tag -d v0.1
// 删除远程tag
    git push origin :refs/tags/[tag]
    git push origin :refs/tags/v0.1
```

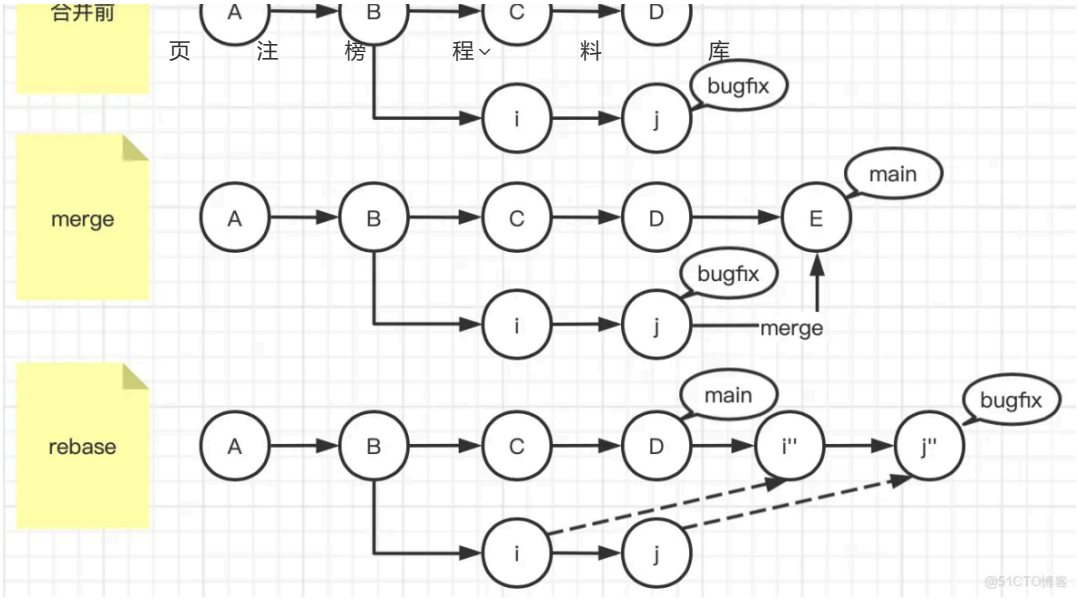
四、Git 的rebase与merge

4.1、相同点

都可以对代码进行合并操作

4.2、不同点

4.2.1、merge与rebase图解



4.2.2、merge

- 将分支开始的所有commit合并在一起,并将这个合并的commit和main进行比较
- 不修改原有commit内容,所有冲突用一个新commit来描述

4.2.3、rebase

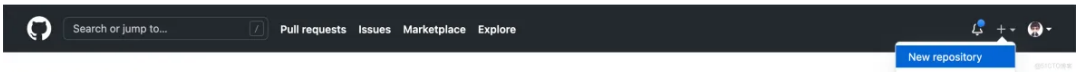
- 线性的历史结构
- 每一个Commit都要处理自己的导致的冲突,所以每一个Commit内容其实都已经改变了

4.3、小结

- 不要在共享分支上使用rebase
- 本地和远端对应同一条分支,优先使用rebase,而不是merge

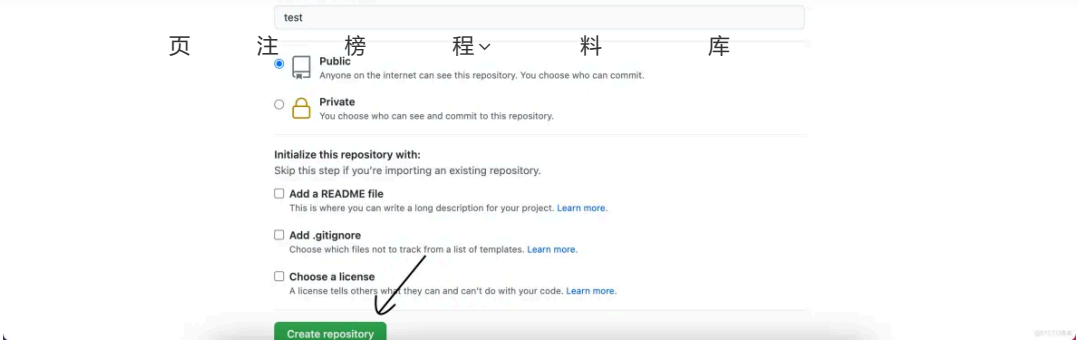
五、GitHub 实战

5.1、进入GitHub，创建仓库



5.2、设置GitHub仓库信息

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT
51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心
页 注 榜 程 料 库


test
Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.
Private
You choose who can see and commit to this repository.
Initialize this repository with:
Skip this step if you're importing an existing repository.
Add a README file
This is where you can write a long description for your project. Learn more.
Add .gitignore
Choose which files not to track from a list of templates. Learn more.
Choose a license
A license tells others what they can and can't do with your code. Learn more.
Create repository

5.3、本地获取远程仓库

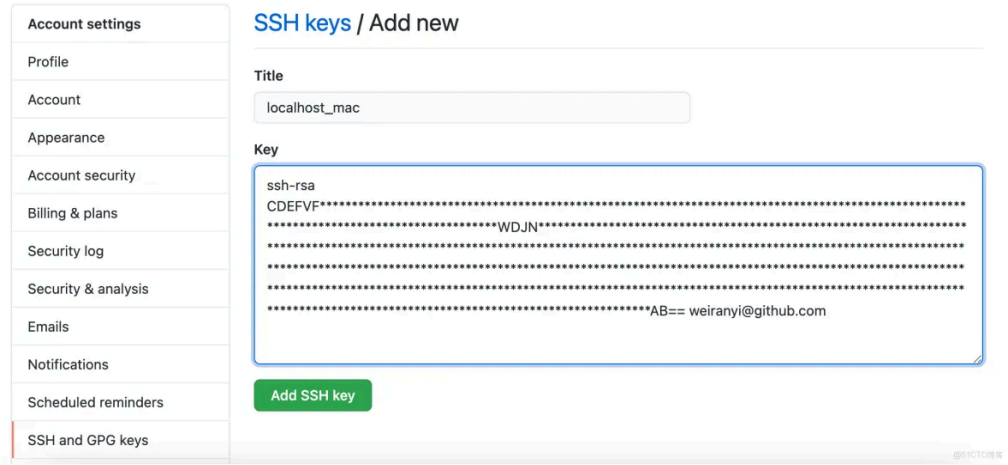
5.3.1、配置免密登录

- a、本地生成ssh 密钥

```
// windows在GitBash操作，MAC进入终端就行
// 进入home目录
    cd ~
// weiranyi@换你的邮箱（后面建议一路回车，不要输密码）
    ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "weiranyi@"
// 进入.ssh目录
    cd .ssh
// 查看文件ls，.pub结尾代表公钥匙（id_rsa，id_rsa.pub）
    ls
    id_rsa      id_rsa.pub  known_hosts
// 输出公钥内容，将命令行反馈一大串内容复制
     cat id_rsa.pub

```

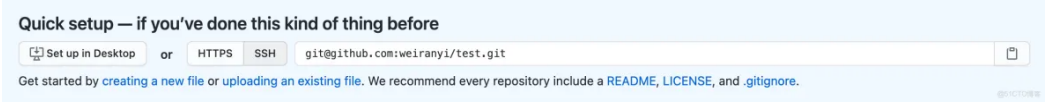
- b、GitHub配置ssh 密钥
  - i、登录 GitHub，点击用户头像→ Settings → SSHandGPG keys → NEW SSH keys
  - 将a步骤中cat命令输出的内容复制到key框框，title随意



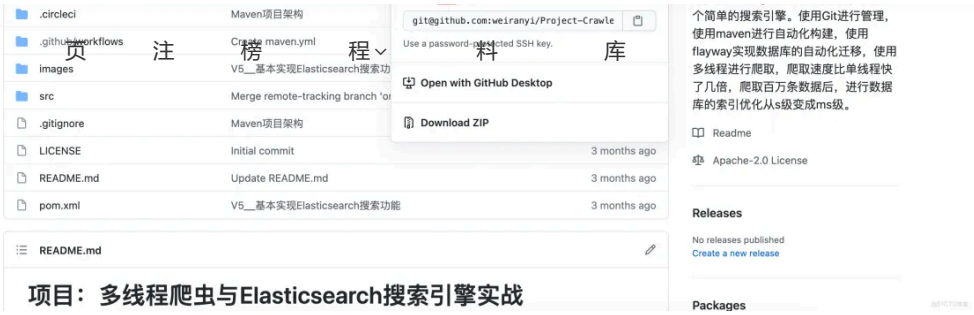
至此：a、b步骤操作完成后，ssh也就配置好啦

5.3.2、通过SSH方式获取

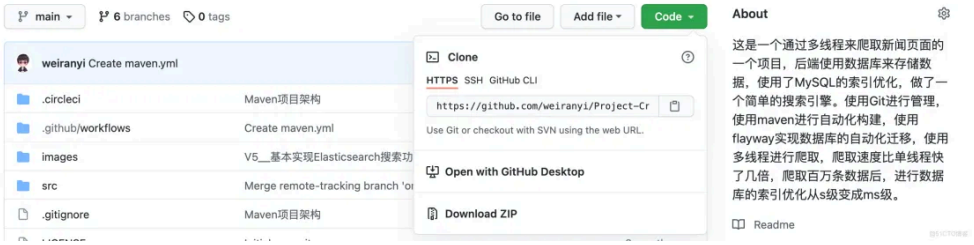
- 含Quick setup的初始仓库


Quick setup — if you've done this kind of thing before
Set up in Desktop
or
HTTPS
SSH
git@github.com:weiranyi/test.git
Get started by creating a new file or uploading an existing file. We recommend every repository include a README, LICENSE, and .gitignore.

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT
51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心
页 注 榜 程 料 库



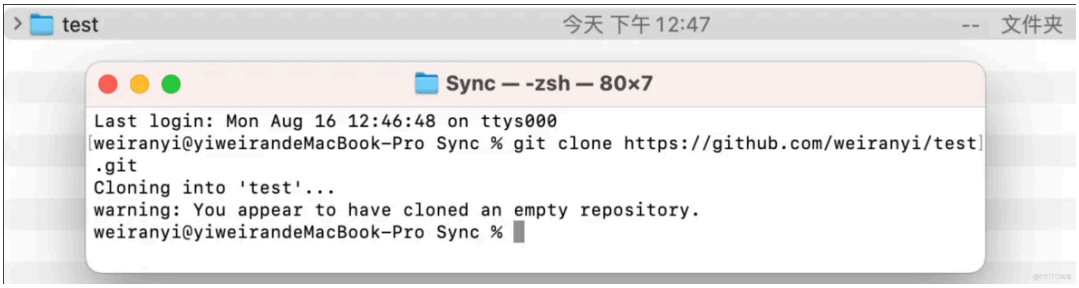
- 常见通过https获取自己和他人的仓库：code按钮，复制https链接



5.3.2、克隆远程仓库

```
// git clone https链接（SSH获取自己的仓库时，推荐！！！）
    git clone git@:weiranyi/test.git

// 克隆他人仓库使用git clone https链接
    git clone https:///weiranyi/test.git
```


test
今天 下午 12:47
-- 文件夹
Sync — -zsh — 80×7
Last login: Mon Aug 16 12:46:48 on ttys000
weiranyi@yiweirandeMacBook-Pro Sync % git clone https://github.com/weiranyi/test.git
Cloning into 'test'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
weiranyi@yiweirandeMacBook-Pro Sync %

5.3.3、将本地内容提交到本地仓库

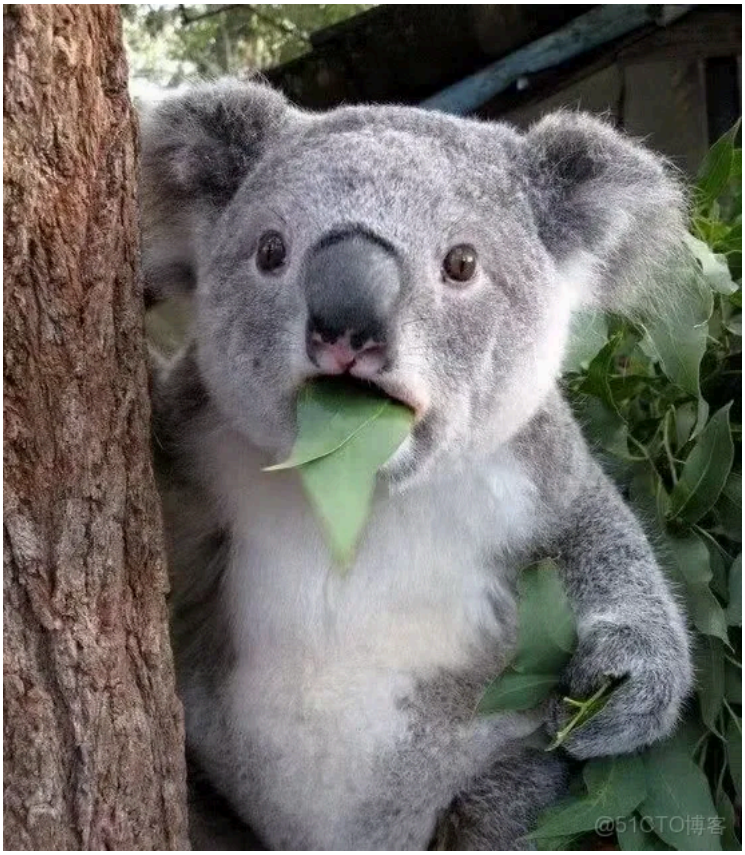
```
    cd test
    echo "# test" >> README.md
    git add README.md
    git commit -m "添加README文件"
```

5.3.4、将本地仓库内容提交远程仓库

```
    git branch -M main
    git push -u origin main
```

README.md

test



本文章为转载内容，我们尊重原作者对文章享有的著作权。如有内容错误或侵权问题，欢迎原作者联系我们进行内容更正或删除文章。

51CTO首页 AI.x社区 博客 学堂 精品班 软考社区 免费课 企业培训 鸿蒙开发者社区 AI课堂 HOT

51CTO博客 首 关 排行 精品课 免费资 软考题 HOT 写文章 创作中心

回复 点赞

页 注 榜 程 料 库

819af2e40cad 5年前

真给力，就是有点长

回复 点赞

相关文章

精通Git for Windows: 版本控制与环境配置技巧

在我们的课程中，重点介绍了Git这一分布式版本控制系统以及Git for Windows的安装与配置。Git不仅支持多机器间的代码共享…

Git 版本控制 Windows 命令行工具 Git for Windows

docker常用命令

镜像管理：查看镜像：docker image ls / docker images检索镜像：docker search [image] 例：docker search nginx拉取镜像：d…

docker 端口映射 数据

Linux 常用命令

适用于开发人员的Linux常用命令；包含磁盘和文件管理、系统管理、文件查看、用户管理、软件安装、shell编程等

bash linux 常用命令

Cisco常用命令

配置dnsASA(config)# dns server-group DefaultDNSASA(config-dns-server-group)# name-server 4.2.2.2ASA(config-dns-server-…

常用命令 cisco 思科

[git]git常用命令

1、基本命令1) 克隆代码库Git clone git clone 2) 代码库到最新版本

git 暂存区 文件名

【Git】Git常用命令

Git 分布式版本控制工具 Git最常用命令 | 命令名称 | 作用 | | | | |git init|初

Github 学习 Git git 本地库

git常用命令及技巧

强推，即利用强覆盖方式用你本地的代码替代git仓库内的内容git push -fgit fetch --prune #这样就可在本地删除在远程不存在的b…

git

Git入门及常用命令

Git是一种分布式版本控制系统（distriubted version control system),它能够追踪每个文件的历史记录，能告诉你在每个时间节点…

java

【Git】Git使用--常用命令

查看所有分支 查看本地分支 切换分支 demo "代码回滚：Reset、Checkout、Revert的选择"

git 缓存 远程仓库

git 使用及常用命令

git在团队项目中的使用流程 1.首先从一个git远程仓库中clone项目到本地？1 git clone 仓库地址？1 git clone 仓库地址？1 git clo…

git git命令 服务器 暂存区 远程分支

git常用命令及异常

场景回忆： 本地修改需要退回到之前的版本，打算强制push本地版本覆盖远程版本，但是在git push --force后出现了以下的错误…

git 解决方法 javascript

Git常用命令

查看、添加、提交、删除、找回，重置修改文件 git help <command> # 显示command的help git show # 显示某次提交的内容 git …

git 远程仓库 暂存区 远程分支 版本库

Golang 任务队列策略 -- 读《JOB QUEUES IN GO》 - Go语言中文网

1.实现了基于Gin框架的RESTful API服务，用于接收和管理AI任务。8.提供了完整的任务生命周期管理，包括创建时间、开始时…

#golang #人工智能 #开发语言 github json

LaTeX简易教程 | 06 一篇文章讲通LaTeX算法必备基本用法_shuiyixin的技术博客

GLM-4.6V-Flash-WEB是一款专为边缘计算优化的轻量级多模态模型，兼顾高效推理与中文理解能力。实测可在RTX 3090等消费…

#文档智能 #多模态解析 #AI应用 流程图 Markdown

java - RocketMQ学习十二-消息刷盘及文件恢复

，所以必须解决！如何解决？刷盘、必须刷盘！

#rocketmq #前端 #javascript 数据 内核态

Docx4j实现Word转Pdf

射问题。测试结果将揭示两种方案在真实场景下的

#java #word #pdf Java System

Apex集成Echart使图库更强大

问题诊断：千万级数据场景的性能瓶颈溯源在现代数据可视化系统中，当数据规模突破百万级时，传统的事件绑定机制会引发显…

数据 事件处理 SVG

51CTO博客 技术成就梦想

Copyright © 2005-2026 51CTO.COM 版权所有 京ICP证060544号